

(19) Organización Mundial de la Propiedad  
Intelectual  
Oficina internacional



02 JUL 2004



(43) Fecha de publicación internacional  
10 de Julio de 2003 (10.07.2003)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional  
WO 03/056114 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes<sup>7</sup>: E04F 15/16

(21) Número de la solicitud internacional: PCT/ES02/00459

(22) Fecha de presentación internacional:  
1 de Octubre de 2002 (01.10.2002)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:  
P020100020 3 de Enero de 2002 (03.01.2002) AR

(71) Solicitantes e

(72) Inventores: PURSALL, Javier, Eduardo [AR/AR]; Calle  
Primera Junta, 840, 1642-San Isidro (AR). FUKS MITEL-  
MANN, Diego, Javier [ES/ES]; C/Escuelas Pías, 3.3<sup>º</sup>B,  
08870-Sitges (ES).

(74) Representante común: FUKS MITELMANN, Diego,  
Javier; C/Escuelas Pías, 3.3<sup>º</sup>B, 08870-Sitges (ES).

(81) Estados designados (nacional): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,  
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (regional): patente ARIPO (GH, GM,  
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), patente

euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,  
ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR),  
patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,  
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Declaraciones según la Regla 4.17:**

- sobre el derecho del solicitante para solicitar y que le sea concedida una patente (Regla 4.17(ii)) para las siguientes designaciones AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW, patente ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- sobre el derecho del solicitante a reivindicar la prioridad de la solicitud anterior (Regla 4.17(iii)) para todas las designaciones
- sobre la calidad de inventor (Regla 4.17(iv)) sólo para US

**Publicada:**

- con informe de búsqueda internacional

Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

(54) Title: FLEXIBLE, ANTI-SKID FLOOR COMPRISING WOOD AND RUBBER

(54) Título: PISO COMPUESTO DE MADERA Y GOMA-FLEXIBLE-ANTIDESLIZANTE

(57) Abstract: The invention relates to a floor comprising square strips of rubber with small wooden squares glued thereto and a groove which is disposed between the four sides of each piece of wood, thereby forming a tile. In this way, said strips are positioned side-by-side in order to form a floor. The grooves between the wooden squares enable the sheet of rubber to bend and adapt to flat or somewhat curved surfaces. In addition, the rubber, which forms the base of the tile, comprises anti-skid properties in relation to the floor or subfloor to which it is applied. Moreover, the grooves between the wood on the upper part of the tile provide the tile with anti-skid properties in relation to movement thereon. According to the invention, no additional materials are required to mount the tile. In order to adjust the inventive tile to projections in the subfloor, wooden squares are removed by cutting the rubber using a sharp knife along the grooves between the wood.

(57) Resumen: Es un suelo compuesto por planchas cuadradas de goma, con pequeños cuadrados de madera adheridos a la goma, quedando entre maderas, una ranura por los cuatro costados de cada madera, conformando una baldosa, que colocadas una al lado de la otra, forman un suelo. Las ranuras entre maderas permiten flexionar a la placa de goma, adaptándose a superficies planas o algo curvadas, mientras que la goma, que es la base de la baldosa, tiene característica antideslizante sobre el suelo o contrapiso donde se aplica, mientras que en la parte superior de la baldosa, las ranuras entre maderas le confieren una característica antideslizante al tránsito. No se requiere ningún accesorio para el montaje de la baldosa. El ajuste a salientes en el contrapiso se logra eliminando cuadrados de madera, cortando la goma con un cuchillo filoso a lo largo de las ranuras entre maderas.



WO 03/056114 A1

2/PTS<sub>1</sub>

10/500780

DT04 Rec'd PCT/PTO 02 JUL 2004

# MEMORIA DESCRIPTIVA

PISO COMPUESTO DE MADERA Y GOMA - FLEXIBLE - ANTIDESLIZANTE

## - D E S C R I P C I O N -

### TITULO Y CAMPO TECNICO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un piso compuesto de madera y goma, flexible, antideslizante, conformando baldosas que permite montarlo sobre contrapisos planos o curvos, sin necesidad de adhesivos.

### ESTADO DE LA TÉCNICA Y PROBLEMAS A SOLUCIONAR

Al presente, son conocidos una gran cantidad de modalidades de pisos de madera, que se montan de diversas maneras sobre contrapisos planos. Ellos son parquet, multicapas de madera y laminado plástico de varios largos y formas, tableros tarugados y pisos flotantes sobre una capa de velo de poliuretano. En todos los casos se requieren materiales adicionales para la colocación de los pisos, tales como clavos, tornillos, tarugos de madera, adhesivos, velo de poliuretano. Algunos pisos contienen muescas o machimbrados con cierto grado de precisión para el ajuste entre tablas. Para proceder al ajuste final contra marcos de puertas, zócalos o salientes del contrapiso, se deben cortar las tablas para su ajuste, usando sierras para madera, con cierta habilidad de quien lo hace.

La invención resuelve el montaje de pisos de madera, eliminando todos los materiales adicionales de montaje y la mano de obra especializada de ajuste, al tiempo que se puede aplicar sobre un contrapiso plano, o con algún grado de curvatura. Ello se logra con baldosas compuestas con goma, que es la base, sobre la cual se adhieren cuadrados de madera que no se tocan entre si, y que es la superficie de tránsito.

## OBJETO DE LA INVENCION

La finalidad perseguida por la invención se logra adhiriendo sobre la superficie de una plancha de goma del tamaño de una baldosa cuadrada, muchos y pequeños cuadrados de madera, separados entre si por un espacio o ranura. Dichos espacios o ranuras son los que permiten la flexión de la goma, pues la misma no esta rigidizada por la madera en la zona de las ranuras, y actúa como una bisagra.

Por la característica antideslizante de la goma a usar, que apoya sobre el contrapiso, el suelo no se desliza.

Por la presencia de ranuras en la parte superior, debido a la separación entre maderas, también se forma una superficie antideslizante al tránsito.

El suelo se conforma colocando las baldosas, sin adhesivo, una al lado de la otra.

Los ajustes a marcos de puertas, zócalos o salientes del contrapiso, se logran cortando la goma con una trincheta o cuchillo filoso por la zona de las ranuras, donde queda la goma expuesta. Se extraen la cantidad de cuadrados de madera requerida para el ajuste.

## BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

A fin de visualizar el objeto de la invención, ha sido ilustrada con dos figuras esquemáticas, que permiten ver la modalidad de la invención:

La figura 1, es una vista en perspectiva de una baldosa del suelo, conformado el suelo con varias baldosas.

La figura 2, es una vista en planta de una baldosa del suelo.

## DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

En todas las figuras, los mismos números de referencia indican elementos iguales o correspondientes.

Como puede verse en los dibujos el suelo está conformado por baldosas 1, que están compuestas por una base de goma 2, sobre la que están adheridas con el adhesivo 3, los cuadrados de madera 4, que están separados por ranuras 5 que llegan hasta la superficie de goma. Las líneas de rayas 6, indican un posible lugar de corte de la goma, por entre medio de las ranuras entre maderas, lo que permite el ajuste del suelo, al poder extraer cuadrados de madera.

Se puede apreciar que la base de goma 2, se puede flexionar por las zonas de ranuras 5, permitiendo que el suelo se adapte a superficies curvas, típicas de las cubiertas de los barcos.

La goma de base 2, presenta una superficie antideslizante por su cara en contacto con el contrapiso, que puede ser de cualquier material.

Las ranuras 5, presentan una superficie antideslizante al tránsito.

**- REIVINDICACIONES -**

1º) **Suelo compuesto de madera y goma**, caracterizado por estar conformado por baldosas compuestas por una plancha cuadrada de goma, sobre la cual hay adheridos cuadrados mas pequeños de madera, dejando ranuras entre los cuadrados de madera. Las baldosas, colocadas una al lado de la otra, forman el suelo.

2º) **Suelo compuesto de madera y goma**, caracterizado por su capacidad de aplicarse sobre superficies planas o curvas, al estar conformado por cuadrados de madera, separados por ranuras y adheridos a una plancha de goma, las ranuras permiten que flexione la goma a la que están adheridos los cuadrados de madera.

3º) **Suelo compuesto de madera y goma**, conformado por baldosas antideslizantes, pues la parte inferior de la baldosa es de goma, que se adhiere al contrapiso, y por su parte superior, las ranuras entre maderas, le dan características antideslizantes al tránsito.

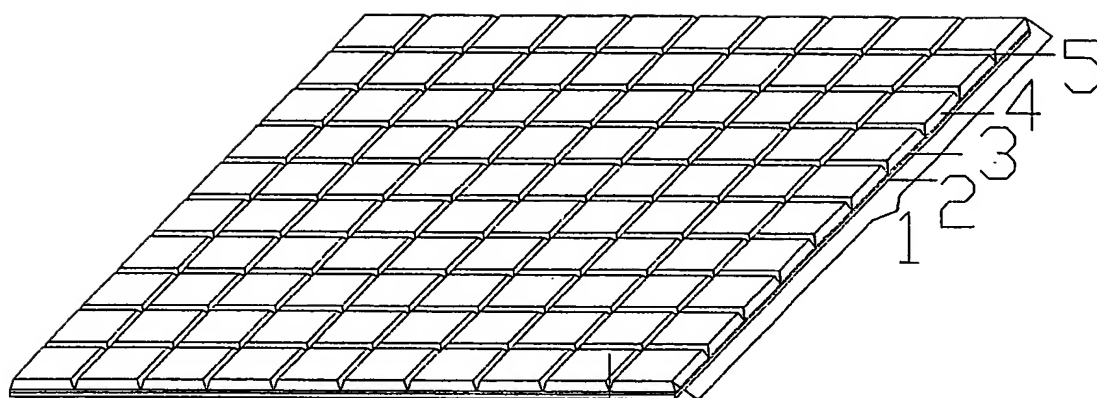


FIGURA 1 | 6



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

/ES 02/00459

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC <sup>7</sup>

EO4F 15/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC <sup>7</sup>

EO4F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPODOC, WPI, PAJ, OEPMPAT

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 804580 A (ELMENDORF, ARMIN) 27.10.1936; the whole document	1-3
A	WO 8403321 A (GUILMIN, EDOUARD, GEORGES, PAUL) 30.08.1984; the whole document	1-3
A	FR 1218883 A (RHEINHOLD & CO) 13.05.1960; page 2 and figure	1-3

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

(21.02.2003)

Date of mailing of the international search report

10.03.03

Name and mailing address of the ISA/

S.P.T.O.

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International Application No

PCT/02/00459

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 804580 A	27.10.1936	NONE	
WO8403321 A	30.08.1984	BE 896029 A BE 898548 A JP 60500508 T JP 5015867 B EP 0139660 A,B IT 1173383 B AT 38073 T DE 3474705 D	16.06.1983 16.04.1984 25.04.1985 02.03.1993 08.05.1985 24.06.1987 15.11.1988 24.11.1988
FR 1218883 A	13.05.1960	NONE	

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional n°

PCT/ES/02/00459

## A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP<sup>7</sup> EO4F 15/16

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

## B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima consultada (sistema de clasificación, seguido de los símbolos de clasificación)

CIP<sup>7</sup> EO4F

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

EPODOC, WPI, PAJ, OEPMPAT

## C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones n°
X	FR 804580 A (ELMENDORF, ARMIN) 27.10.1936; Todo el documento.	1-3
A	WO 8403321 A (GUILMIN, EDOUARD, GEORGES, PAUL) 30.08.1984; Todo el documento.	1-3
A	FR 1218883 A (RHEINHOLD & CO) 13.05.1960; Página 2 y figura.	1-3

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos ☒ Los documentos de familia de patentes se indican en el anexo

\* Categorías especiales de documentos citados:

"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).

"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.

"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.

"X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

"Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional. 21 Febrero 2003 (21.02.2003)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

10 MAR 2003

10.03.03

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M.  
C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.  
n° de fax +34 91 3495304

Funcionario autorizado M<sup>a</sup> José de Concepción Sánchez

n° de teléfono +34 91 3495475

**INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL**  
 Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional n°

/ES 02/00459

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
FR 804580 A	27.10.1936	NINGUNO	
WO8403321 A	30.08.1984	BE 896029 A BE 898548 A JP 60500508 T JP 5015867 B EP 0139660 A,B IT 1173383 B AT 38073 T DE 3474705 D	16.06.1983 16.04.1984 25.04.1985 02.03.1993 08.05.1985 24.06.1987 15.11.1988 24.11.1988
FR 1218883 A	13.05.1960	NINGUNO	